

RENOCLEAN MDA 4002

Ein-Komponenten-Produkt, hochalkalisch phosphathaltig, Tauch-, Ultraschall- und Druckflutanwendung

Beschreibung

RENOCLEAN MDA 4002 ist ein hochalkalischer, demulgierender Reiniger für Tauch-, Ultraschall-, Druckflut und Spritzreinigungsanlagen. Er ist speziell für die Reinigung von Teilen mit schwer entfernbaren Fetten und Ölen, z. B. aus der Umformung, konzipiert.

RENOCLEAN MDA 4002 kann unter Beachtung der Prozessparameter Spritzdruck, Temperatur und Konzentration, ggf. in Kombination mit RENOCLEAN GXM 3001 (Entschäumer), als Spritzreiniger eingesetzt werden.

RENOCLEAN MDA 4002 ist für die Reinigung von Stahl-, Edelstahl-, Guss-, Magnesium- und schmelztauchverzinkten Oberflächen konzipiert. Es ist bedingt auch für Aluminium und Buntmetall geeignet, und enthält keine Korrosionsschutzadditive. Es wird empfohlen, die verwendeten Werkstoffe einer Vorprüfung zu unterziehen.

RENOCLEAN MDA 4002, ist demulgierend eingestellt, somit können eingetragene Fette und Öle mit geeignetem Equipment (Ölabscheider, Ölskimmer, etc.) entfernt werden, Filtration wird empfohlen. Für Ansatz und Ergänzung von RENOCLEAN MDA 4002 empfehlen wir die Verwendung von vollentsalztem Wasser um Fleckenbildung bzw. Korrosion durch Inhaltsstoffe des Wassers zu vermeiden. In weniger kritischen Fällen kann Wasser mit einer max. Härte von 15 °dH verwendet werden.

Anwendung

Anwendungsart: Tauchen, Ultraschall, Spritzen

	<u>Typisch</u>	<u>Bandbreite</u>
Ansatz:	4,0 %	(1 – 7 %)
Temperatur:	65°C	(40 – 80°C)
Kontaktzeit:	3 min	(0,5 – 10 min)
Spritzdruck *)	3 bar	1 - ~8 bar

*) Höherer Druck ist im Einzelfall auf der entsprechenden Anlage zu prüfen.

Vorteile

- Geeignet für Stahl-, Edelstahl-, Guss-, Magnesium- und schmelztauchverzinkten Oberflächen, bedingt für Al und Buntmetall
- Einsetzbar in Tauch-, Druckflut-, Ultraschall- und Spritzreinigungsanlagen
- Entfernt zuverlässig Öl- und Fettreste, Pigmentschmutz, Staub und Abrieb, speziell auch von Teilen aus der Umformung
- Demulgiert gut eingetragene Öle und Fette
- Flüssig, ggf. über Leitfähigkeit dosierbar
- Einfacher Ansatz, in unkritischen Fällen mit Wasser mit einer max. Härte von 15 °dH
- Spritzbar ab ca. 40 °C, druckabhängig
- Rückstandsfreie Teileoberflächen, da ohne Korrosionsschutzadditive
- Kombinierbar mit Additiven aus der RENOCLEAN-Serie, z.B. Reinigungsverstärker RENOCLEAN MST 2001, Demulgator RENOCLEAN AKTIV DA etc.

Lagerbedingungen

Das Produkt ist im ungeöffneten Originalgebinde bis zu 12 Monate bei Temperaturen von + 5°C bis + 40°C bis zu 12 Monate lagerfähig.

Die Abgabe einer Haltbarkeitsgarantie ist mit der Angabe der Mindestlagerdauer nicht verbunden.

PI 3-4541, Seite 1 / PM 3 / 22.07.2019

RENOCLEAN MDA 4002

Ein-Komponenten-Produkt, hochalkalisch phosphathaltig, Tauch-,
Ultraschall- und Druckflutanwendung

Typische Kennwerte

Eigenschaften	Einheit	Wert	Prüfung nach
<i>Konzentrat</i>			
Aussehen		Klare gelbe Flüssigkeit	
Dichte bei 15 °C	kg/m ³	1145 ± 15	DIN 51 757
<i>Lösung</i>			
pH-Wert 2,0 % in DIN-Wasser 20 °dH		12,2 ± 0,3	DIN 51 369
Späne-Filtertest 2,0 % in DIN-Wasser 20 °dH	Korr:-Grad	0 / 1	DIN 51 360-2
<i>Konzentrationsfaktoren</i>			
Titration auf pH 5,0		4,2	FLV-K-21 *)
Handrefraktometer		2,5	FLV-T-05 *)

Die oben angegebenen Daten sind Durchschnittswerte und gelten nicht als Produktspezifikation.

*) FLV = Prüfvorschrift der FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH

Angaben entsprechend Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

- Nichtionische Tenside 5 – 15 %
- Seifen 15 – 30 %
- Phosphonate < 5 %
- Phosphate < 5 %

Sonstige signifikanten Inhaltsstoffe

- Hydroxide

Wichtige Hinweise:

- **Sicherheitsdatenblatt** Abschnitt 8, Individuelle Schutzmaßnahmen **beachten!**
- **Hautschutz:** Schutzcremes für die Hautflächen, die mit dem Produkt in Berührung kommen könnten, verwenden, zum Beispiel Produkte aus dem **RENOCLEAN Handcare-Sortiment!**

Dieses Produkt ist ausschließlich für die industrielle Verwendung bestimmt!

PI 3-4541, Seite 2 / PM 3 / 22.07.2019

RENOCLEAN MDA 4002

Ein-Komponenten-Produkt, hochalkalisch phosphathaltig, Tauch-, Ultraschall- und Druckflutanwendung

Konzentrationsbestimmung

Die Konzentration des Reinigers kann nach folgenden Methoden bestimmt werden:

- Titration
- Leitfähigkeit
- Fotometrie (Tensid)
- Blasendrucktensiometrie
- Korrosionsgrad nach DIN 51 360-2 (Späne/Filterpapier-Korrosionstest)
- Refraktion (nur bei Neuansatz möglich)

Eine Prüfmethode zur exakten Konzentrationsbestimmung über die Alkalität (FLV-K-21), sowie die Prüfmethode mittels Handrefraktometer (FLV-T-05) steht auf Anfrage zur Verfügung.

Hinweis:

Alle Bestimmungsmethoden gelten in strenger Form nur für frisch angesetzte Lösungen. Bei Gebrauchslösungen müssen je nach Verunreinigungsart und Schmutzbelastung Abstriche in der Genauigkeit gemacht werden.

Probenahme

An einer gut durchmischten Stelle eine Probe des Reinigers entnehmen und auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

Bei vorhandener Trübung der Probe, Trübung absetzen lassen und die Probe dekantieren oder über Faltenfilter filtrieren.

Refraktometermethode (FLV-T-05)

Das Handrefraktometer wird mit der zu bestimmenden Lösung blasenfrei benetzt. Der abgelesene Wert multipliziert mit dem Refraktometer-Faktor ergibt die Konzentration der Lösung. Zur Justierung wird das Handrefraktometer mit reinem Wasser benetzt und mittels Einstellschraube auf null gesetzt.

Titrationmethode (einfach)

Über die Bestimmung der Alkalität lässt sich in der Regel der Anteil an Reiniger in der Lösung wie folgt ermitteln:

Dazu werden exakt 100 ml des zu überprüfenden Reinigers gegen Methylorange als Indikator mit Salzsäure oder Schwefelsäure titriert.

Der Farbumschlag erfolgt von orange nach rot.

Die Konzentration errechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Verbrauch (V) in ml} \cdot \text{Faktor (F)} = \text{Vol\% Reiniger (K)}$$

$$\text{Faktor 0,5 M Salzsäure} \quad F = 0,23$$

$$\text{Faktor 0,5 M Schwefelsäure} \quad F = 0,46$$

V = Titrationsverbrauch an Säure in ml

K = Konzentration in %

RENOCLEAN MDA 4002

Ein-Komponenten-Produkt, hochalkalisch phosphathaltig, Tauch-,
Ultraschall- und Druckflutanwendung

Anwendungsbeispiele

Anlagentypische Parameter

Tauchapplikationen, mit/ohne Ultraschall

RENOCLEAN MDA 4002	4	(3 – 7) Vol%
Temperatur	65	(40 – 80) °C
Expositionszeit	3	(1 – 5) min

Spritzapplikationen

RENOCLEAN MDA 4002	3	(1 – 4) Vol%
Temperatur	65	(50 – 80) °C
Spritzdruck	3	(1 – ~8) bar *)
Expositionszeit	1	(0,5 – 2) min

Einsatz in Einkammer-Spritz-/Flutanlagen

RENOCLEAN MDA 4002	4	(2 – 5) Vol%
Temperatur	65	(40 – 80) °C
Spritzdruck	3	(bis ~8) bar *)
Expositionszeit	2	(1 – 3) min

*) Höherer Druck ist im Einzelfall auf der entsprechenden Anlage zu prüfen.

Produktinformation

MOVING YOUR WORLD



Hinweis

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich.

Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall. Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.